

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 709 056

②1 N° d'enregistrement national :

93 01249

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : A 47 L 13/146

⑫

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 04.02.93.

③0 Priorité : 24.12.92 FR 9215732.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 24.02.95 Bulletin 95/08.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la  
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés : Certificat d'utilité résultant de la  
transformation de la demande de brevet déposée le  
4.2.93 (Article 20 de la loi du 2.1.68 modifiée et  
article 43 modifiée du décret du 19.9.79 modifié)

⑦1 Demandeur(s) : MALLOUL Lydie Mathilde — FR.

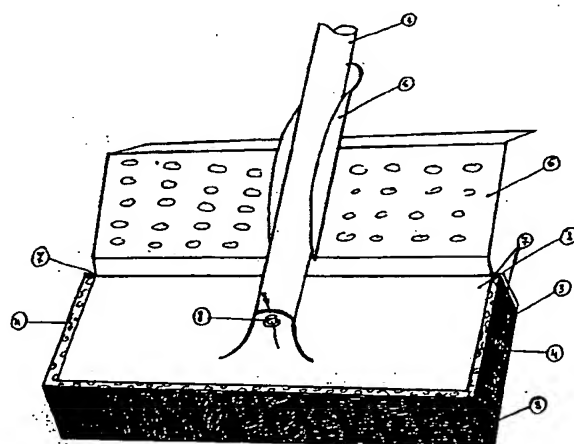
⑦2 Inventeur(s) : MALLOUL Lydie Mathilde.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 Balai-éponge permettant le lavage, le grattage et le polissage de surfaces.

⑤7 Dispositif destiné à nettoyer les sols du type, comportant un manche (1) à l'extrémité duquel est disposé un support incliné (2) sous lequel est fixé une éponge (3) et comportant une plaque perforée (6) pivotante sur le support et solidaire d'une poignée (5) de manœuvre permettant l'essorage de ladite éponge lorsqu'elle est amenée en appui sur la face de travail de celle-ci, caractérisé en ce que l'éponge (3) est pourvue sur un de ses grands côtés latéraux d'une peau de chamois ou bande absorbante (7) du type tissu rapportée et en ce que le bloc éponge présente des prolongements (4) aux deux extrémités comportant une forme en débord par rapport au support de fixation (2) vers l'extérieur, de manière à pouvoir accéder dans les angles.



FR 2 709 056 - A3



## BALAI-GRATTEUR

La présente invention a pour objet un balai du type, comportant une éponge à l'extrémité d'un manche avec moyen d'essorage, laquelle est combinée selon l'invention à une peau de chamois pour l'entretien des surfaces fragiles.

5 Un tel dispositif est utilisable dans le domaine de l'hygiène et de la propreté de la maison.

L'intérêt du dispositif connu sous la désignation "balai-éponge" est le lavage des sols sans avoir à se baisser.

Cet intérêt est annulé lors de souillures récalcitrantes et  
10 épaisses qui nécessitent alors un grattage manuel en position baissée, agenouillée, difficile voire impossible pour certaines personnes, c'est pourquoi, il a été proposé l'adjonction d'un tampon sur le grand côté latéral de l'éponge, notamment par les brevets US 4285086, US 4324016 et la demande FR 9109145 du  
15 présent demandeur.

Par ailleurs dans la demande FR 9109145 a été proposée une disposition du manche telle que l'inclinaison de celui-ci soit différente dans l'utilisation lavage par rapport à celle utilisée lors du récurage de même que la présence d'une palette d'essorage  
20 avec un retour débordant de façon à essorer simultanément le bloc tampon-éponge.

Un tel balai-éponge combiné à un bloc tampon-gratteur n'est adapté qu'à des surfaces résistantes, ne risquant pas d'être rayées, par contre il n'est pas adapté à des surfaces fragiles,  
25 tel que le verre, le marbre etc...

L'objet de l'invention est de fournir un balai-éponge permettant d'apporter une solution à un tel problème, et qui par ailleurs permette l'accès dans des zones angulaires type coins, bordures de plinthes etc...

30 Selon une première caractéristique, l'invention vise un dispositif destiné à nettoyer les sols du type comportant un manche à l'extrémité duquel est disposé un support incliné sous lequel est fixé une éponge et comportant une plaque perforée pivotante sur le support, et solidaire d'une poignée de manoeuvre  
35 permettant l'essorage de ladite éponge lorsqu'elle est amenée en appui sur la face de travail de celle-ci, caractérisé en ce que l'éponge est pourvue sur un de ses grands côtés latéraux d'une peau de chamois ou d'une bande absorbante du type tissu, rapportée et en ce que le bloc éponge présente des prolongements aux deux  
40 extrémités comportant une forme en débord, par rapport au support de fixation, vers l'extérieur, de manière à pouvoir accéder dans les angles.

Selon d'autres caractéristiques, dans le cas d'un dispositif pourvu en outre d'un tampon-gratteur, la peau de chamois est  
45 disposée sur la face latérale présentant la plus faible hauteur opposée au tampon-gratteur disposé sur le grand côté présentant la hauteur la plus importante et la platine de support de l'éponge est montée de façon pivotante autour d'un axe sensiblement perpendiculaire à la face supérieure de l'éponge  
50 et maintenu en position par des moyens de blocage selon 2 positions à 180° l'une de l'autre après demi-tour, l'une d'utilisation du tampon-gratteur et l'autre de la peau de chamois ou bande absorbante. La face inférieure de lavage de l'éponge pouvant être utilisée dans les 2 positions.

Selon un premier mode de réalisation :

Les moyens de blocage sont constitués d'une part d'un bouton solidaire de la face supérieure de l'éponge couissant axialement lors d'un mouvement d'enfoncement dégageant l'éponge de son appui sur le support et rappelé élastiquement en position haute, et  
5 d'autre part, d'un ou deux ergots ou parties en saillies disposés latéralement à l'axe central venant se loger sélectivement dans deux évidements disposés en vis à vis de part et d'autre du support.

Selon un deuxième mode de réalisation :

10 Le support éponge est monté pivotant autour d'un axe perpendiculaire et central à la face opposée à la face inférieure de travail de l'éponge et est relié de façon articulée à un axe contenu dans le manche et couissant dans celui-ci et relié en  
15 extrémité à un bouton moleté assurant la traction sur ledit axe et le blocage de l'éponge dans une position ou dans l'autre.

Selon un troisième mode de réalisation :

L'éponge est maintenue par deux vis reçues dans deux orifices du support et bloquées par deux écrous type papillon, qui après démontage permettent le pivotement de l'éponge.

20 Selon d'autres particularités :

- Les parties en extrémité de l'éponge disposées en débord du support dépassent de 1 à 2 cm de chaque côté de celui-ci en étant droites ou en s'évasant vers l'extérieur et le bas.

Selon une autre particularité :

- 25 - Le tampon gratteur lorsqu'il est prévu sur l'un des grands côtés est prolongé sur un seul des deux petits côtés extrêmes en débord de sorte à le recouvrir et à permettre de gratter les parties angulaires à nettoyer, l'autre côté laissant dans tous les cas, l'éponge à nu.
- 30 - La peau de chamois ou bande absorbante type tissu peut être fixée par collage sur l'éponge.
- La peau de chamois ou bande absorbante type tissu peut être en variante fixée par couture périphérique sur ladite éponge

Selon une dernière particularité :

- 35 En raison de l'allongement du bloc éponge dû à la présence de débords latéraux au niveau de ses extrémités, entraînant des risques de coincement et de renversement lorsque le balai est plongé dans un seau standard, la présente invention propose pour résoudre cette difficulté une structure de seau adaptée  
40 présentant une forme allongée latéralement correspondant à la forme du balai légèrement supérieure à celle-ci et prolongée vers le haut sur un de ses grands côtés d'une patte pourvue en extrémité et perpendiculairement à celle-ci de deux branches élastiques destinées à enfourcher le manche du balai en position  
45 de stockage ce qui présente en outre l'avantage de réduire l'encombrement lors du rangement de l'ensemble.

A titre d'illustration des dessins sont joints qui représentent:

Figure 1 Une vue en perspective du balai-éponge selon l'invention.

Figure 2 Une vue en plan du dispositif en position lavage.

5 Fig. 3A & 3B Des vues respectivement en position de grattage et de polissage.

Figure 4 Une vue en coupe du système de pivotement de l'éponge dans une première réalisation.

10 Figure 5 Une vue de côté d'un système de maintien par pincement du bloc éponge permettant l'enlèvement et le retournement de celui-ci.

Figure 6 Une vue en perspective du balai-éponge avec système de maintien par vis et écrous permettant également le retournement manuel de celui-ci.

Fig. 7A & 7B Un seau adapté au balai.

15 En référence à ces dessins, le balai éponge est constitué d'un manche (1) à l'extrémité duquel est disposée de façon inclinée une platine (2) à laquelle est fixé par une plaque (10) un bloc éponge (3) de section trapézoïdale dont l'un des grands côtés de plus  
20 faible hauteur est recouvert d'une bande absorbante ou peau de chamois (7) et l'autre de plus grande hauteur est revêtu d'un tampon gratteur (9) qui se prolonge sur l'un des côtés extrêmes.

25 Le maintien en position réversible du bloc éponge est assuré dans le cas de la figure 4 à partir d'une tige (8) montée coulissante dans la platine (2) et montée perpendiculairement à la plaque (10) solidaire du bloc éponge.

30 Cette tige est rappelée vers le haut par un ressort (12) prenant appui sur une entretoise (14) de sorte à amener deux ergots (11) prévus saillant sur la plaque (10) dans deux évidements (13) correspondant de la base de la platine (2) qui est pourvue par ailleurs d'un évidement (15) destiné à la réception de la plaque (10).

Dans le cas de la figure 5, le maintien de la plaque (10) est assuré par 2 volets pivotants (16) destinés à venir se loger dans 2 évidements (10) sur ses 2 grands côtés.

5 Dans le cas de la figure 6, le maintien de la plaque (10) est assuré par 2 vis (18) solidaires de celle-ci, maintenue extérieurement à la platine (2) par des écrous type papillon.

Sur ces figures est également représentée une plaque perforée (6) montée pivotante à l'arrière de la platine (2) actionnée par une poignée de manoeuvre (5).

10 Il est à signaler en outre que le bloc éponge fait saillie au niveau des 2 petits côtés extrêmes par des débords (4) destinés à permettre le nettoyage ou le grattage des parties angulaires telles que les plinthes, angles de pièces. Du fait de la présence de ces débords, une structure spécifique de seau est proposé Fig.  
15 7A & 7B avec une ouverture oblongue.

## REVENDEICATIONS

- 1) Dispositif destiné à nettoyer les sols, du type comportant un manche (1) à l'extrémité duquel est disposé un support incliné (2) sous lequel est fixé une éponge (3) et comportant une plaque perforée (6) pivotante sur le support et solidaire d'une poignée (5) de manoeuvre permettant l'essorage de ladite éponge lorsqu'elle est amenée en appui sur la face de travail de celle-ci, caractérisé en ce que l'éponge (3) est pourvue sur un de ses grands côtés latéraux d'une peau de chamois ou bande absorbante (7) du type tissu, rapportée et en ce que le bloc éponge présente des prolongements (4) aux deux extrémités comportant une forme en débord par rapport au support de fixation (2) vers l'extérieur, de manière à pouvoir accéder dans les angles.
- 2) Dispositif suivant revendication 1 du type comportant en outre latéralement un tampon-gratteur (9) caractérisé en ce que la peau de chamois (7) ou bande absorbante du type tissu est disposée sur la face latérale opposée au tampon-gratteur, et, en ce qu' est montée de façon pivotante sur la platine (2), une plaque support (10) de l'éponge autour d'un axe sensiblement perpendiculaire de la face supérieure de l'éponge et maintenu en position par des moyens de blocage (11) selon 2 positions inclinées, l'une d'utilisation du tampon-gratteur (9) et l'autre de la peau de chamois (7) ou bande absorbante du type tissu, la position de lavage pouvant être utilisée dans les 2 cas.
- 3) Balai-éponge suivant revendication 2 caractérisé en ce que le support éponge est monté pivotant autour d'un axe perpendiculaire et central à la face opposée à la face inférieure de travail de l'éponge sur la platine de liaison (2) au manche (1) avec guidage en coulissement le long dudit axe et rappel élastique en position haute pour permettre de faire pivoter manuellement de 180° ledit support par rapport à la platine de fixation du manche.
- 4) Balai-éponge selon les revendications 2 et 3 caractérisé en ce que les moyens de blocage sont constitués par au moins un ergot (11) ou partie coulissante, rappelé élastiquement en position basse et venant se loger dans 2 évidements (13) disposés de part et d'autre d'une ligne perpendiculaire à la face supérieure de l'éponge.
- 5) Balai-éponge suivant revendication 2 caractérisé en ce que le tampon-gratteur (9) est prolongé sur un seul des deux côtés extrêmes en débord (4) de sorte à le recouvrir.
- 6) Balai-éponge suivant l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que la peau de chamois (7) ou bande absorbante du type tissu, est fixée par collage sur l'éponge;
- 7) Balai-éponge suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6 caractérisé en ce que la peau de chamois (7) ou bande absorbante du type tissu, est fixée par couture sur l'éponge.

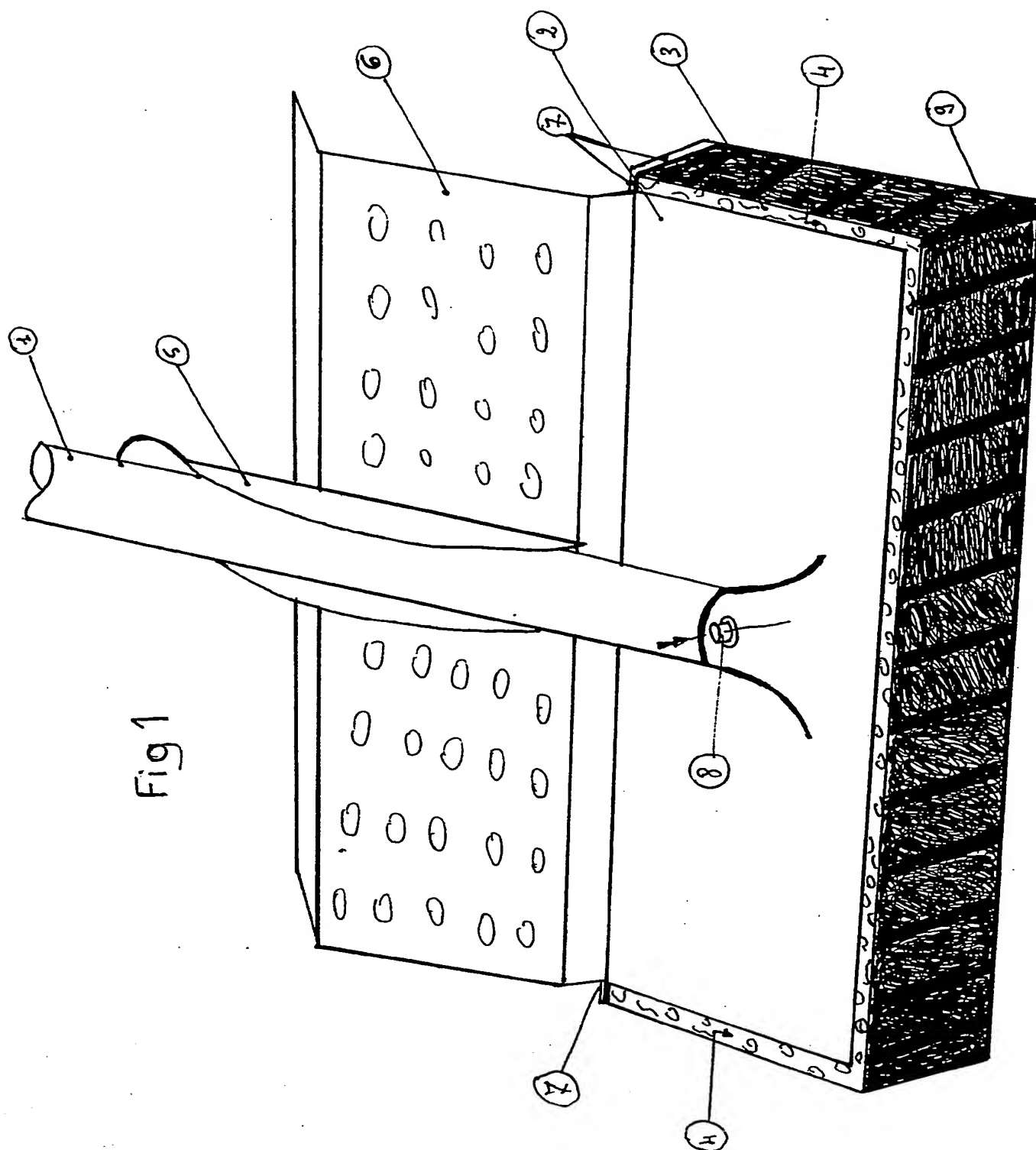


Fig 1

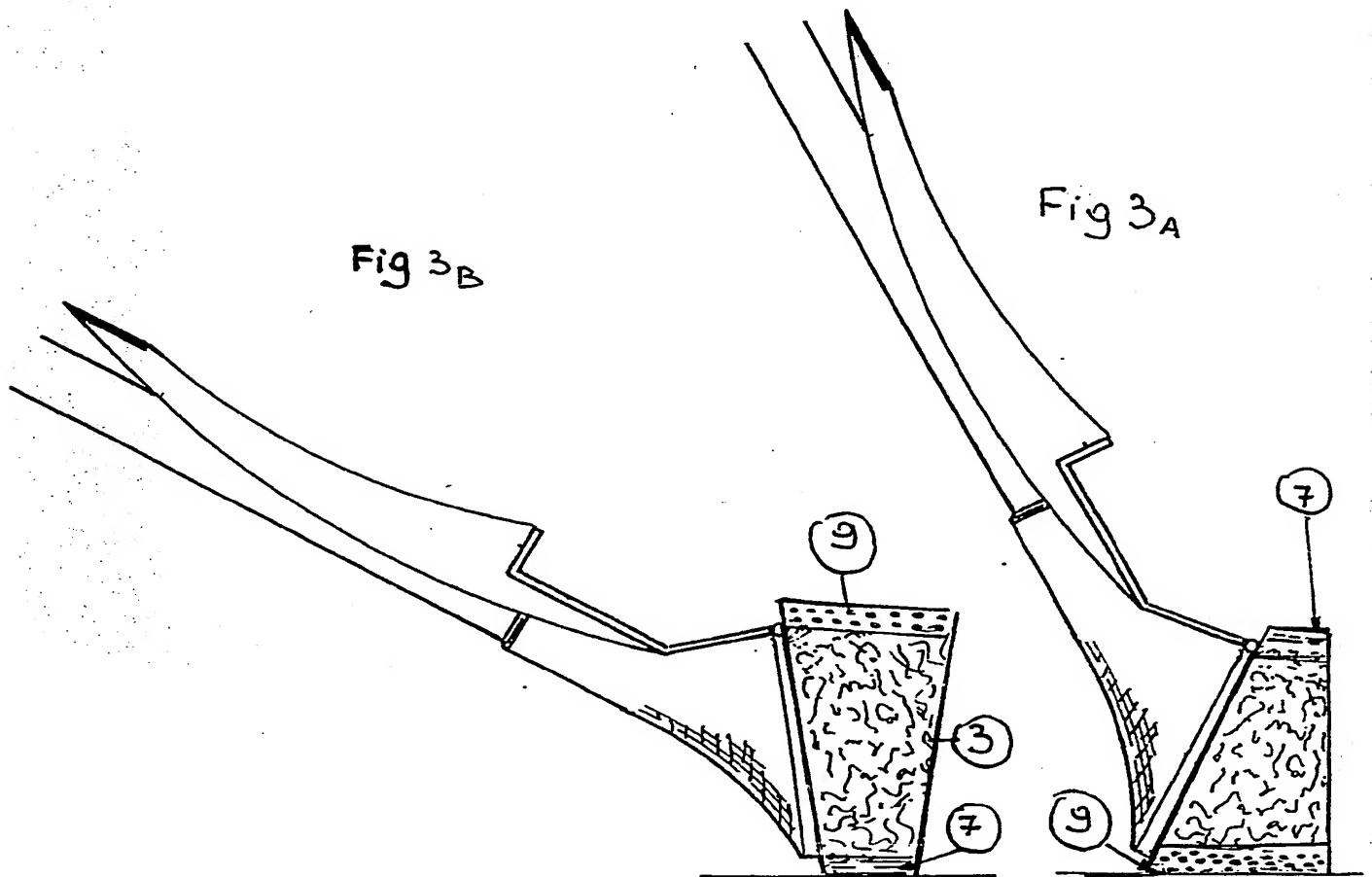
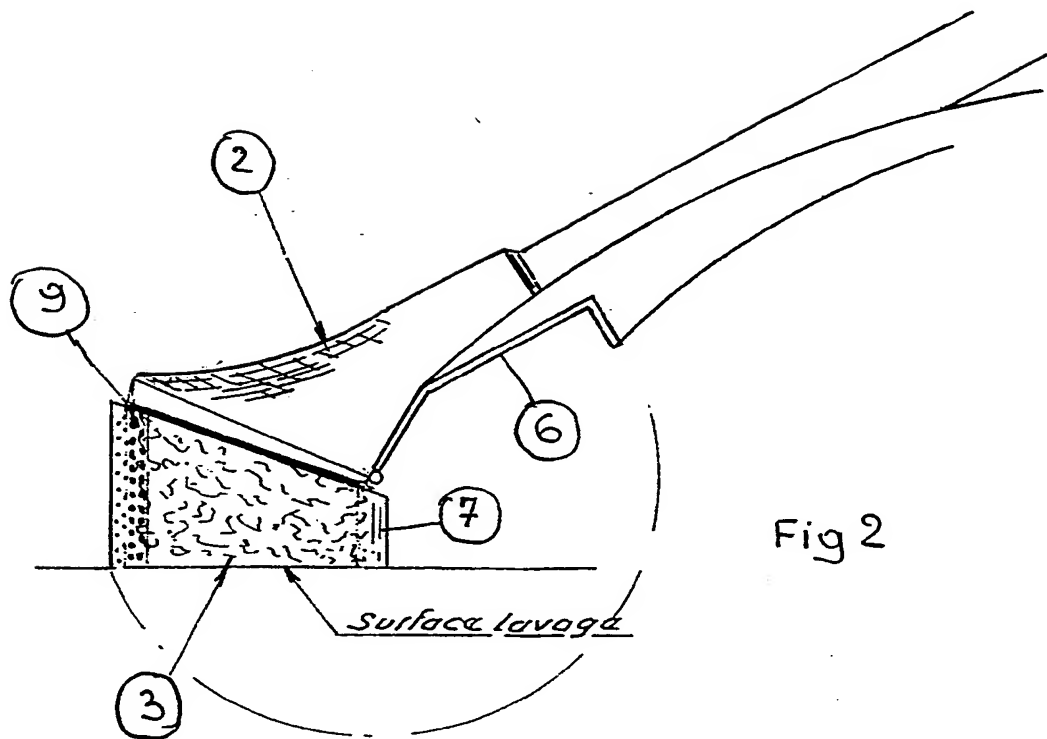




Fig 4

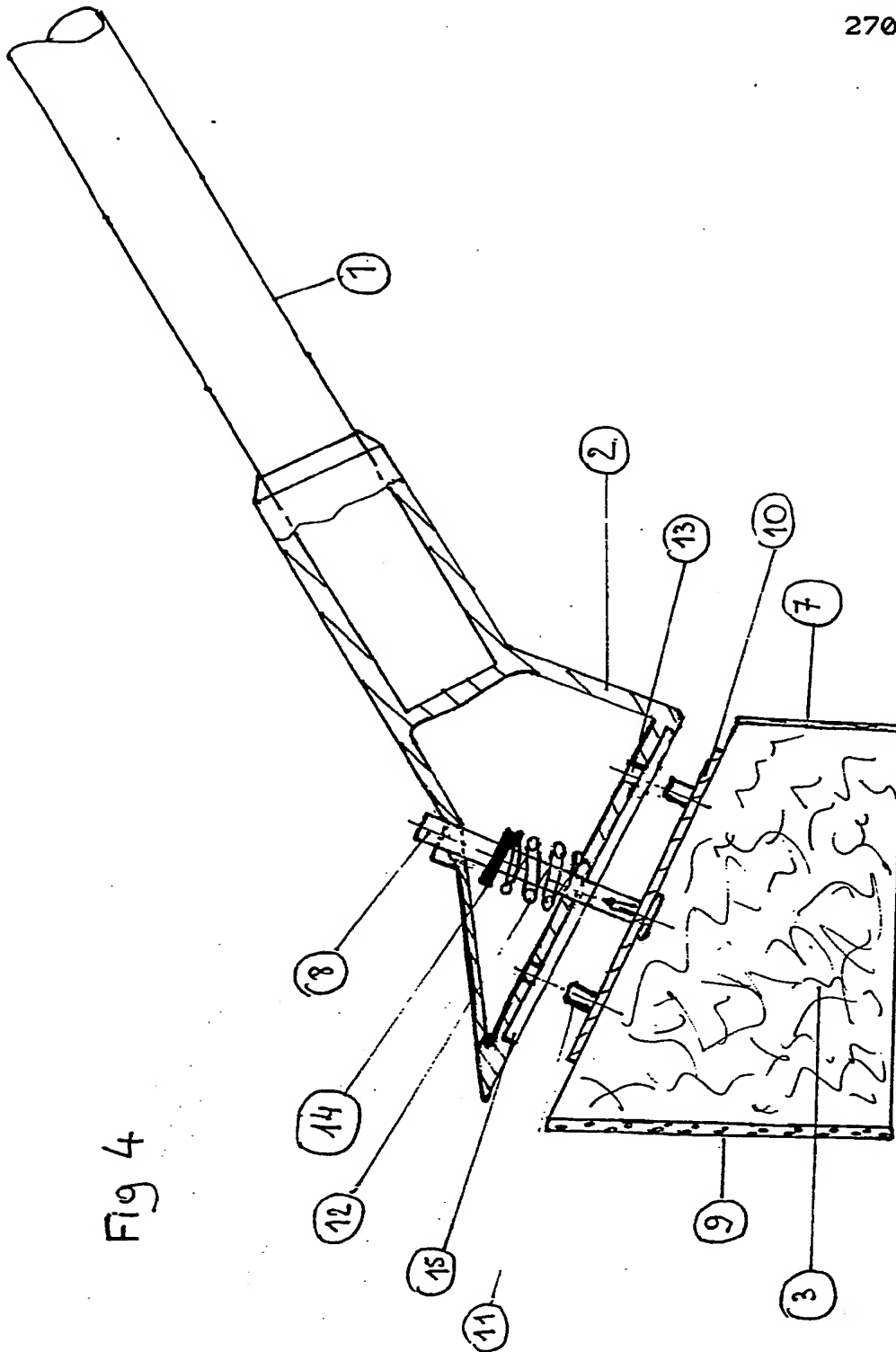


Fig 7A

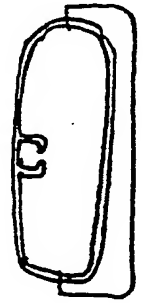
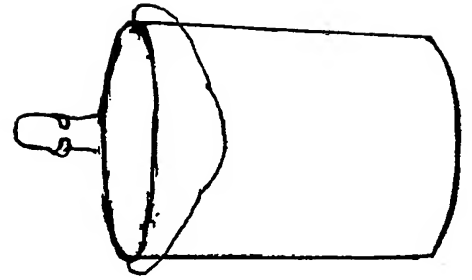


Fig 7B

Fig 5

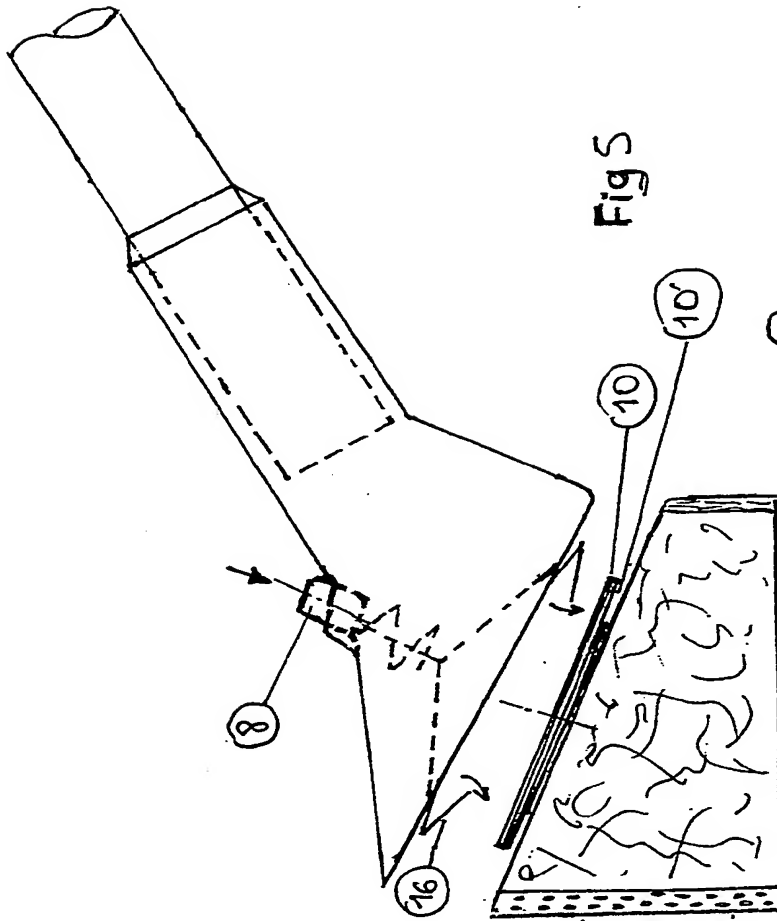


Fig 6

